

English Concise Statement

- (1) Unexamined Japanese Utility Model No. Hei 5-74982:

An auxiliary battery apparatus for automobile to ensure the protect from an over-current, to simplify the maintenance, and to prevent from the irregular exhaust of a power supply.

- (2) Registered Japanese Utility Model No. 2564199:

An auxiliary battery apparatus for automobile which is used when a power for a plurality of automobile electric devices is obtained from a socket for cigarette mounted on the automobile.

(11) 实用新案出願公開番号

(43)公開日 平成5年(1993)10月12日

技術表示箇所

6850-3 K

(74)代理人 弁理士 佐藤 強 (外1名)

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 車両に設けられたシガレットライター用ソケットに接続されるプラグと、このプラグから分岐された複数のソケットとを備え、これらソケットから車両用電気用品の電源を得るようにした車両用補助電源装置において前記ソケットを介して流れる負荷電流を検出する電流検出手段と、

この電流検出手段による検出負荷電流が設定値を越えた状態が所定の遅延時間以上継続したときに前記ソケットに対する通電路を遮断する過電流保護手段と、入力電圧が設定下限電圧以下に下がった状態が所定の遅延時間以上継続したときに前記ソケットに対する通電路を遮断する不足電圧保護手段とを具備したことを特徴とする車両

用補助電源装置。

【図面の簡単な説明】

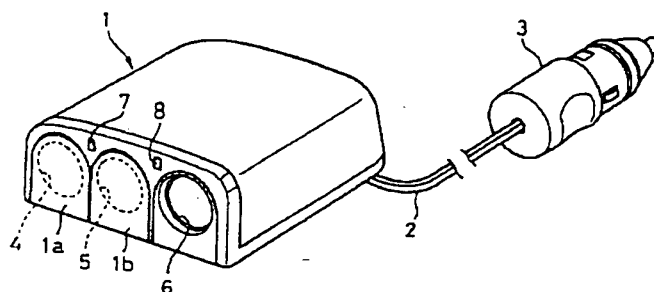
【図1】本考案の一実施例を示す全体の回路構成図

【図2】全体の斜視図

【符号の説明】

図中、1は本体ケース、2は電源コード、3は連結用プラグ、4～6はソケット、11は車載バッテリー、12aはリレースイッチ、12bはリレーコイル、16はサンプリング抵抗（電流検出手段）、18はリレー駆動回路、29は過電流引き外し回路（過電流保護手段）、35は不足電圧引き外し回路（不足電圧保護手段）を示す。

【図2】



【図1】

